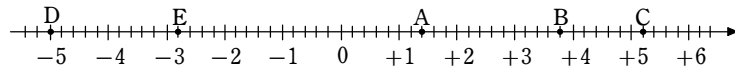


1

次の数直線で、点 A, B, C, D, E に対応する数をいいなさい。



2

- (1) 絶対値が6より小さい整数をすべていいなさい。  
 (2) 絶対値が3より大きく、7より小さい整数はいくつありますか。

3

次の数について、(1)~(4)の数をそれぞれ選びなさい。

13, 2.5,  $\frac{7}{3}$ , -3, -1.25, 0, 5,  $\frac{6}{5}$ , -19, 6, -25.3

- (1) 整数                      (2) 正の整数                      (3) 負の整数                      (4) 自然数

4

次の□に適する正の数, 負の数を入れなさい。

- (1) 午前9時を基準にして、同じ日の午前11時を +2時で表すとき、同じ日の午後3時は  $\text{ア}$ □時、午前7時は  $\text{イ}$ □時となる。  
 (2) ある地点 O から 1 km 東の地点 A を +1 km で表すと、地点 O から 2.5 km 西の地点 B は  $\text{ウ}$ □ km と表される。また、地点 B から 6.5 km 東の地点 C は  $\text{エ}$ □ km と表される。

5

右の表は、バレー部員5人の身長が 170 cm より何 cm高いかを示したものである。次の問いに答えなさい。

- (1) Eの身長は 167 cm である。表の

部員	A	B	C	D	E
170 cmとの違い(cm)	+2	-2	+4	0	

空欄をうめなさい。

- (2) 身長が一番高い部員は、一番低い部員より何 cm高いか。

6

次の数について、下の問いに答えなさい。

$-\frac{1}{3}$ , +0.4,  $+\frac{5}{7}$ , 0,  $-\frac{18}{25}$ ,  $-\frac{3}{4}$ , -0.42, +0.95

- (1) 小さい方から順に並べて書きなさい。  
 (2) 絶対値の小さい方から順に並べて書きなさい。

7

次の各組の数の大小を、不等号を用いて表しなさい。

- (1) -2, +3                                      (2) +6, -5                                      (3) -3, -6  
 (4)  $-\frac{3}{4}$ ,  $-\frac{5}{6}$                                       (5) +3, -5, -4                                      (6)  $-\frac{4}{7}$ , 0.4, -0.5

8

次の計算をしなさい。

- (1)  $(+7) + (+9)$                                       (2)  $(-8) + (-3)$

9

次の計算をしなさい。

- (1)  $(+12) + (3.7)$                                       (2)  $(+31) + (+3.8)$                                       (3)  $(+6.9) + (+8.7)$   
 (4)  $(-0.04) + (-0.68)$                                       (5)  $(-20.8) + (-2.59)$                                       (6)  $0 + (+1.96)$   
 (7)  $(-\frac{2}{3}) + (-\frac{5}{3})$                                       (8)  $(-\frac{1}{4}) + (-\frac{1}{2})$                                       (9)  $(-\frac{7}{4}) + (-\frac{13}{6})$

10

次の計算をしなさい。

- (1)  $(+4) + (-9)$                                       (2)  $(-3) + (+7)$                                       (3)  $(-6) + (+6)$

11

次の計算をしなさい。

- (1)  $(-25) + (+6.2)$       (2)  $(+37) + (-7.2)$       (3)  $(-4.8) + (+9.3)$   
 (4)  $(-0.15) + (+0.75)$       (5)  $(+44.8) + (-2.14)$       (6)  $(+3.62) + (-52.9)$   
 (7)  $\left(-\frac{5}{7}\right) + \left(+\frac{3}{7}\right)$       (8)  $\left(+\frac{3}{8}\right) + \left(-\frac{1}{4}\right)$       (9)  $\left(+\frac{15}{8}\right) + \left(-\frac{17}{6}\right)$

12

次の計算をしなさい。

- (1)  $(-74) + (-9.8)$       (2)  $(-4.8) + (-9.3)$   
 (3)  $(-5.38) + (-2.02)$       (4)  $(+14.6) + (-2.51)$   
 (5)  $\left(-\frac{8}{3}\right) + \left(-\frac{4}{3}\right)$       (6)  $\left(+\frac{5}{2}\right) + \left(-\frac{7}{6}\right)$   
 (7)  $\left(-\frac{19}{12}\right) + \left(-\frac{2}{15}\right)$       (8)  $\left(+\frac{7}{18}\right) + \left(-\frac{13}{24}\right)$

13

次の計算をしなさい。

- (1)  $(+11) - (+7)$       (2)  $(+9) - (+12)$       (3)  $0 - (+23)$   
 (4)  $(-13) - (+25)$       (5)  $(-9) - (+78)$       (6)  $12 - (-69)$   
 (7)  $(-54) - (-37)$       (8)  $(-16) - (-173)$       (9)  $(+327) - (-48)$

14

次の計算をしなさい。

- (1)  $7 + (-3) + (-2)$       (2)  $-27 - (-19) - (-1)$   
 (3)  $(-3) + 4 - (-6)$       (4)  $(-3) - (-20) - 8$   
 (5)  $-16 - (-31) + (-37) + 13$       (6)  $26 - (-15) - (-19) - 36$   
 (7)  $6 - 7 + 13 - 4 - 9$       (8)  $-5 + (-8) - (-12) - 2 - (+10) + 19$

15

10個の数  $-8, -6, -5, -4, -2, 1, 3, 5, 7, 9$  がある。

次のようになるのは、どの2個の組み合わせのときかを答えなさい。

- (1) 2個の数の和が0      (2) 2個の数の和が最も小さい。  
 (3) 2個の数の絶対値の和が最も大きい。

16

次の計算をしなさい。

- (1)  $-3 - [-4 - \{-5 - (-2)\}]$       (2)  $\frac{5}{2} - \left\{ \frac{17}{5} - \left( \frac{34}{5} - \frac{17}{10} \right) \right\} - 1$

1

解答 A : +1.4, B : +3.8, C : +5.2, D : -5, E : -2.8

2

解答 (1) -5, -4, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4, +5 (2) 6個

3

解答 (1) 13, -3, 0, 5, -19, 6 (2) 13, 5, 6 (3) -3, -19  
(4) 13, 5, 6

4

解答 (1) (ア) +6 (イ) -2 (2) (ウ) -2.5 (エ) +4

5

解答 (1) -3 (2) 7 cm 高い

6

解答 (1)  $-\frac{3}{4}$ ,  $-\frac{18}{25}$ , -0.42,  $-\frac{1}{3}$ , 0, +0.4,  $+\frac{5}{7}$ , +0.95  
(2) 0,  $-\frac{1}{3}$ , +0.4, -0.42,  $+\frac{5}{7}$ ,  $-\frac{18}{25}$ ,  $-\frac{3}{4}$ , +0.95

7

解答 (1)  $-2 < +3$  (2)  $+6 > -5$  (3)  $-3 > -6$  (4)  $-\frac{3}{4} > -\frac{5}{6}$   
(5)  $-5 < -4 < +3$  (6)  $-\frac{4}{7} < -0.5 < 0.4$

8

解答 (1) +16 (2) -11

9

解答 (1) +15.7 (2) +34.8 (3) +15.6 (4) -0.72 (5) -23.39  
(6) +1.96 (7)  $-\frac{7}{3}$  (8)  $-\frac{3}{4}$  (9)  $-\frac{47}{12}$

10

解答 (1) -5 (2) +4 (3) 0

11

解答 (1) -18.8 (2) +29.8 (3) +4.5 (4) +0.6 (5) +42.66  
(6) -49.28 (7)  $-\frac{2}{7}$  (8)  $+\frac{1}{8}$  (9)  $-\frac{23}{24}$

12

解答 (1) -83.8 (2) -14.1 (3) -7.4 (4) +12.09 (5) -4  
(6)  $+\frac{4}{3}$  (7)  $-\frac{103}{60}$  (8)  $-\frac{11}{72}$

13

解答 (1) +4 (2) -3 (3) -23 (4) -38 (5) -87 (6) +81  
(7) -17 (8) +157 (9) +375

14

解答 (1) 2 (2) -7 (3) 7 (4) 9 (5) -9 (6) 24 (7) -1  
(8) 6

15

解答 (1) -5と5 (2) -8と-6 (3) -8と9

16

解答 (1) -2 (2)  $\frac{16}{5}$

1

解説

0と+1の間が5等分されているから、1目もりは0.2を表す。

Aは、+1の2目もり右にあるから +1.4

Bは、+3の4目もり右にあるから +3.8

Cは、+5の1目もり右にあるから +5.2

Dは -5

Eは、-2の4目もり左にあるから -2.8

2

解説

(1) 絶対値が6より小さいとは、数直線上で0からの距離が6より小さいということである。

よって、この範囲の整数を求めて

$$-5, -4, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4, +5$$

(2) 絶対値が3より大きく、7より小さいとは、数直線上で0からの距離が3より大きく、7より小さいということである。

この範囲の整数は  $-6, -5, -4, +4, +5, +6$

したがって 6個

3

解説

(1) 13, -3, 0, 5, -19, 6      (2) 13, 5, 6

(3) -3, -19                      (4) 13, 5, 6

4

解説

(1) (ア) 午後3時は15時であるから  $15-9=6$

よって +6

(イ)  $9-7=2$       よって -2

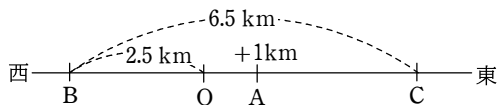
(2) (ウ) 地点Oより東の地点が正で表されているから、地点Oより西の地点は負で表される。

よって -2.5

(エ) 地点Oと地点Cの距離は  $6.5-2.5=4$  (km)

よって、地点Cは地点O

の4km東にあるから +4



5

解説

(1)  $170-167=3$  (cm)

よって、170 cm より3 cm 低いから -3

(2) 身長が一番高い部員はCで、その身長は  $170+4=174$  (cm)

身長が一番低い部員はEで、その身長は 167 cm

よって  $174-167=7$  (cm)

したがって、7 cm 高い。

別解 (2) 身長が一番高い部員はCで、170 cm より4 cm 高い。

身長が一番低い部員はEで、170 cm より3 cm 低い。

よって、CとEの違いは  $4+3=7$  (cm)

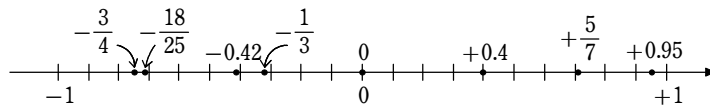
したがって、CはEより7 cm 高い。

6

解説

(1)  $-\frac{1}{3} = -0.33\dots$ ,  $+\frac{5}{7} = +0.71\dots$ ,  $-\frac{18}{25} = -0.72$ ,  $-\frac{3}{4} = -0.75$

与えられた数に対応する点を数直線上にとると、次のようになる。



よって、小さい方から順に並べて書くと

$$-\frac{3}{4}, -\frac{18}{25}, -0.42, -\frac{1}{3}, 0, +0.4, +\frac{5}{7}, +0.95$$

(2) 絶対値は、数直線上で0からその数までの距離のことであるから、絶対値の小さい方から順に並べると

$$0, -\frac{1}{3}, +0.4, -0.42, +\frac{5}{7}, -\frac{18}{25}, -\frac{3}{4}, +0.95$$

7

解説

(1) -2 は負の数、+3 は正の数であるから  $-2 < +3$

(2) +6 は正の数、-5 は負の数であるから  $+6 > -5$

(3) -3, -6 はともに負の数で  $|-3| < |-6|$

よって  $-3 > -6$

(4)  $-\frac{3}{4}$ ,  $-\frac{5}{6}$  はともに負の数である。

$$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}, \frac{5}{6} = \frac{10}{12} \text{ で } \frac{9}{12} < \frac{10}{12} \text{ であるから } \left| -\frac{3}{4} \right| < \left| -\frac{5}{6} \right|$$

$$\text{よって } -\frac{3}{4} > -\frac{5}{6}$$

(5) 3つの数の中では、正の数+3が最も大きい。

$$\text{負の数 } -5 \text{ と } -4 \text{ では, } |-5| > |-4| \text{ であるから } -5 < -4$$

$$\text{したがって } -5 < -4 < +3$$

(6) 0.4は正の数で、 $-\frac{4}{7}$ ,  $-0.5$  はともに負の数である。

$$\frac{4}{7} = 0.57\dots \text{ であるから } \left| -\frac{4}{7} \right| > |-0.5|$$

$$\text{よって } -\frac{4}{7} < -0.5$$

$$\text{したがって } -\frac{4}{7} < -0.5 < 0.4$$

8

解説

$$(1) (+7) + (+9) = +(7+9) = +16 \quad \text{答}$$

$$(2) (-8) + (-3) = -(8+3) = -11 \quad \text{答}$$

9

解説

$$(1) (+12) + (+3.7) = +(12+3.7) = +15.7$$

$$(2) (+31) + (+3.8) = +(31+3.8) = +34.8$$

$$(3) (+6.9) + (+8.7) = +(6.9+8.7) = +15.6$$

$$(4) (-0.04) + (-0.68) = -(0.04+0.68) = -0.72$$

$$(5) (-20.8) + (-2.59) = -(20.8+2.59) = -23.39$$

$$(6) 0 + (+1.96) = +1.96$$

$$(7) \left(-\frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{5}{3}\right) = -\left(\frac{2}{3} + \frac{5}{3}\right) = -\frac{7}{3}$$

$$(8) \left(-\frac{1}{4}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right) = -\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{2}\right) = -\left(\frac{1}{4} + \frac{2}{4}\right) = -\frac{3}{4}$$

$$(9) \left(-\frac{7}{4}\right) + \left(-\frac{13}{6}\right) = -\left(\frac{7}{4} + \frac{13}{6}\right) = -\left(\frac{21}{12} + \frac{26}{12}\right) = -\frac{47}{12}$$

10

解説

$$(1) (+4) + (-9) = -(9-4) = -5 \quad \text{答}$$

$$(2) (-3) + (+7) = +(7-3) = +4 \quad \text{答}$$

$$(3) (-6) + (+6) = 0 \quad \text{答}$$

11

解説

$$(1) (-25) + (+6.2) = -(25-6.2) = -18.8$$

$$(2) (+37) + (-7.2) = +(37-7.2) = +29.8$$

$$(3) (-4.8) + (+9.3) = +(9.3-4.8) = +4.5$$

$$(4) (-0.15) + (+0.75) = +(0.75-0.15) = +0.6$$

$$(5) (+44.8) + (-2.14) = +(44.8-2.14) = +42.66$$

$$(6) (+3.62) + (-52.9) = -(52.9-3.62) = -49.28$$

$$(7) \left(-\frac{5}{7}\right) + \left(+\frac{3}{7}\right) = -\left(\frac{5}{7} - \frac{3}{7}\right) = -\frac{2}{7}$$

$$(8) \left(+\frac{3}{8}\right) + \left(-\frac{1}{4}\right) = \left(+\frac{3}{8}\right) + \left(-\frac{2}{8}\right) = \left(\frac{3}{8} - \frac{2}{8}\right) = +\frac{1}{8}$$

$$(9) \left(+\frac{15}{8}\right) + \left(-\frac{17}{6}\right) = \left(+\frac{45}{24}\right) + \left(-\frac{68}{24}\right) = -\left(\frac{68}{24} - \frac{45}{24}\right) = -\frac{23}{24}$$

12

解説

$$(1) (-74) + (-9.8) = -(74+9.8) = -83.8$$

$$(2) (-4.8) + (-9.3) = -(4.8+9.3) = -14.1$$

$$(3) (-5.38) + (-2.02) = -(5.38+2.02) = -7.4$$

$$(4) (+14.6) + (-2.51) = +(14.6-2.51) = +12.09$$

$$(5) \left(-\frac{8}{3}\right) + \left(-\frac{4}{3}\right) = -\left(\frac{8}{3} + \frac{4}{3}\right) = -\frac{12}{3} = -4$$

$$(6) \left(+\frac{5}{2}\right) + \left(-\frac{7}{6}\right) = \left(+\frac{15}{6}\right) + \left(-\frac{7}{6}\right) = +\left(\frac{15}{6} - \frac{7}{6}\right) = +\frac{8}{6} = +\frac{4}{3}$$

$$(7) \left(-\frac{19}{12}\right) + \left(-\frac{2}{15}\right) = \left(-\frac{95}{60}\right) + \left(-\frac{8}{60}\right) = -\left(\frac{95}{60} + \frac{8}{60}\right) = -\frac{103}{60}$$

$$(8) \left(+\frac{7}{18}\right) + \left(-\frac{13}{24}\right) = \left(+\frac{28}{72}\right) + \left(-\frac{39}{72}\right) = -\left(\frac{39}{72} - \frac{28}{72}\right) = -\frac{11}{72}$$

13

解説

$$(1) (+11) - (+7) = (+11) + (-7) = +(11 - 7) = +4$$

$$(2) (+9) - (+12) = (+9) + (-12) = -(12 - 9) = -3$$

$$(3) 0 - (+23) = 0 + (-23) = -23$$

$$(4) (-13) - (+25) = (-13) + (-25) = -(13 + 25) = -38$$

$$(5) (-9) - (+78) = (-9) + (-78) = -(9 + 78) = -87$$

$$(6) 12 - (-69) = 12 + (+69) = +(12 + 69) = +81$$

$$(7) (-54) - (-37) = (-54) + (+37) = -(54 - 37) = -17$$

$$(8) (-16) - (-173) = (-16) + (+173) = +(173 - 16) = +157$$

$$(9) (+327) - (-48) = (+327) + (+48) = +(327 + 48) = +375$$

14

解説

$$(1) 7 + (-3) + (-2) = 7 - 3 - 2 = 4 - 2 = 2$$

$$(2) -27 - (-19) - (-1) = -27 + 19 + 1 = -8 + 1 = -7$$

$$(3) (-3) + 4 - (-6) = -3 + 4 + 6 = 1 + 6 = 7$$

$$(4) (-3) - (-20) - 8 = -3 + 20 - 8 = 17 - 8 = 9$$

$$(5) -16 - (-31) + (-37) + 13 = -16 + 31 - 37 + 13 = (-16 - 37) + (31 + 13) \\ = -53 + 44 = -9$$

$$(6) 26 - (-15) - (-19) - 36 = 26 + 15 + 19 - 36 = (26 + 15 + 19) + (-36) \\ = 60 - 36 = 24$$

$$(7) 6 - 7 + 13 - 4 - 9 = (6 + 13) + (-7 - 4 - 9) = 19 - 20 = -1$$

$$(8) -5 + (-8) - (-12) - 2 - (+10) + 19 = -5 - 8 + 12 - 2 - 10 + 19 \\ = (-5 - 8 - 2 - 10) + (12 + 19) = -25 + 31 = 6$$

15

解説

(1) 絶対値が等しく、異符号の2数であればよい。

よって  $-5$  と  $5$

(2) 負の数で、絶対値の大きい2数の和が最も小さくなる。

よって  $-8$  と  $-6$

(3) 絶対値の大きい2数の絶対値の和が最も大きくなる。

よって  $-8$  と  $9$

16

解説

$$(1) -3 - [-4 - \{-5 - (-2)\}] = -3 - [-4 - (-5 + 2)] = -3 - [-4 - (-3)] \\ = -3 - (-4 + 3) = -3 - (-1) = -3 + 1 = -2$$

$$(2) \frac{5}{2} - \left\{ \frac{17}{5} - \left( \frac{34}{5} - \frac{17}{10} \right) \right\} - 1 = \frac{25}{10} - \left\{ \frac{34}{10} - \left( \frac{68}{10} - \frac{17}{10} \right) \right\} - \frac{10}{10} \\ = \frac{25}{10} - \left( \frac{34}{10} - \frac{51}{10} \right) - \frac{10}{10} = \frac{25}{10} - \left( -\frac{17}{10} \right) - \frac{10}{10} \\ = \frac{25}{10} + \frac{17}{10} - \frac{10}{10} = \frac{32}{10} = \frac{16}{5}$$